

AMATÉRSKÉ RADIO

ŘADA A

ČASOPIS PRO ELEKTRONIKU
A AMATÉRSKÉ VYSÍLÁNÍ

Ročník XXIX, 1980

ŠÉFREDAKTOR ING. FRANTIŠEK SMOLÍK

Redakční rada: K. Bartoš, V. Brzák, RNDr. V. Brunnhofer, K. Donát, A. Glanc, I. Harminc, Z. Hradiský, P. Horák, J. Hudec, ing. J. T. Hyan, ing. J. Jaroš, doc. ing. Dr. M. Joachim, ing. J. Klabal, ing. F. Králík, RNDr. L. Kryška, PhDr. E. Křížek, ing. E. Mócik, K. Novák, RNDr. L. Ondříš, ing. O. Petráček, ing. M. Smolka, doc. ing. J. Vackář, laureát st. ceny KG, ing. J. Zima

INTERVIEW, REPORTÁŽE, KOMENTÁŘE, RŮZNÉ

Náš interview

- s pracovníky redakce časopisu Amatérské radio o dosavadních výsledcích a perspektivách časopisu 1/1, II/1
- s ing. M. Jonákem (vedoucím technické správy) a MUDr. A. Škváňkem (chirurgem) ortopedické kliniky I.L.F. na Bulovce v Praze 8 o elektronické vybavení této kliniky 4/12, II/2
- s přímou účastníci bojů u Sokolova, Kjeva a Dukly, Annou Benešovou, o práci spojačů a spojaček 1. československého armádního sboru v SSSR 81/3
- se státním trenérem Čs. reprezentativního družstva volejbalu ZMS Karlem Pažourkem, OK2BEW, o dvacetileté historii, nynějším stavu i dalších možnostech moderního volejbalu telegrafistů 121/4
- s pracovníky Elektrárny Socialistického svazu mládeže (ESSM), závod Pruněřov, o čs. energetice během 35 let od osvobození a o elektronice a výrobní technice při výrobě elektrické energie v nových tepelných elektrárnách 161/5, II/5
- s technickým pracovníkem sdělovací a zabezpečovací služby Dopravního podniku hl. m. Prahy METRO Petrem Lajdov 201/6, II/6
- se s Petrem Karalíkovem, vedoucím branné technické činnosti 303. ZO Svazarmu v Brně, která získala svou expozici Amatérského televizního studia zlatou medaili na veletrhu Zentelův Ostravě 241/7, II/7
- s Vladislavem Pracným, ředitelem Krajského domu pionýrů a mládeže v Ostravě-Porubě, o spolupráci mezi SSM a radioklub Svazarmu a o ediční činnosti ostravského ODPM, určené především začínajícím radioamátérům 281/8
- s Karlem Titěrou, OK1DDF, pracovníkem městského výboru Svazarmu a vedoucím výcvikové-ho střediska branců-spojačů v Praze při příležitosti 5. zasedání ÚV Svazarmu 321/9
- s J. Litomským, OK1DAF, předsedou 630. ZO Svazarmu v Praze 6, k nadcházející výroční členské schůzi ZO 361/10
- s Jaroslavem Hudcem, OK1RE, předsedou České ústřední rady radioamátérství Svazarmu, o činnosti radioamátérů v ČR v letošním roce a o plánech na rok 1981 401/11
- s ing. Ladislavem Kussem, vedoucím oddělení elektroakustiky gramofonových závodů n. p.

v Loděnicích u Berouna, o otázkách, týkajících se výroby gramofonových desek 441/12, II/12

Z jenného zasedání Slovenskej ústrednej rady radioamátérů Zväzarmu 3/1

Vysokoskolské rady Svazarmu 4/1

Zjednocení na Strahov 4/1, III/1

K politicko-výchovné práci 5/1

Hl-Fi v ostravské tiskárně 6/1

Výsledky konkursu AR - TESLA OP 1979 7/1, IV/1

Světová správní radiokomunikační konference

Rozšíření časové informace OMA 11/1

Zasedání ÚV Svazarmu 42/2

Signály na pochodu 44/2

Branná a technická zájmová činnost na SPŠE v Praze 2, Ječná 30 45/2

Radiotechnický kroužek při MDPM ve Frydštejně 45/2

Nový konkurs AR - TESLA OP 46/2

Nové výrobky spotřební elektroniky n. p. TESLA 46/2

Budoucí konstruktéři II/2

Radioklub Kompas IV/2

Veřejná rodina 82/3, IV/3

Nepřejší sportovci Svazarmu 1979 83/3

Co plínáči radioamátérů SSRK-79 84/3, 153/4, 183/5, 231/6, 271/7

Frédéric Joliot Curie 84/4

Pár odporů a kondenzátorů 85/3, III/3, 123/4

Ze zasedání Ústřední rady radioamátérství 113/3

Seminář techniky KV v VKV v Hornom Smokovci II/3

Jak plníme závěry VI. sjezdu Svazarmu 122/4, 163/5, 203/6, 245/7

Zo zinného zasedání SÚRRA 123/4

CO de UULEN 123/4

Eva 123/4

Úkol pro radioamátéry 124/4

35 let SSB 164/5

Pozor, stříhají radiotelefony 164/5

Z únorového zasedání ÚRRA 164/5

Den radiu 165/5

Hříbkuři a národní hospodářství 165/5

Tematické úkoly Svazarmu 166/5

Vojenské muzeum Československé armády v Praze III/5

Výzva k rozvoji iniciativy a aktivity ZO Svazarmu 202/6

Zo zasedání Slovenskej ústrednej rady radioamátérů 203/6

Integra 1980 204/6, IV/6

Mládež mezi námi 204/6

Významné životní jubileum akademika J. Stránského 205/6

Elektronická hudba (DNT v Hořevicích) III/6

Dr. Gustáv Husák znovu zvolen prezidentem republiky 242/7

Zentel 1980 243/7, IV/7

Význam a úloha aktivů v zájmové činnosti 243/7

Infoflor servis 244/7, 264/8

Jožka, OK1FBL 245/7

Spotřební elektronika na veletrhu v Brně 246/7, III/7

Gita, OK3TMF 282/8

Sever IV se opět hlásí 282/8

Holubovský příklad 283/8, II/8

Nepravdivý zborník „Účobné pomůcky spojov-mocné“ 284/8

Na cvičení IV/8

Napište do novin 322/9

„Za nerozbornou družbu při budování socialismu“ 323/9

Trojlétní smrti 323/9

Máte zájem o čs. v technické činnosti 324/9

24 VL pod značkou OK3CRK 325/9

Novinky z výzkumných ústavů TESLA 326/9

Východočeská Hl-Fi Ama 326/9

VVTŠ Liptovský Mikuláš 362/10, III/10

OK3KTV 363/10

Hloubový prozrak 364/10

Máte zájem o amatérské vysílání? 364/10

Všeobecná výstava NTTH, Moskva 365/10, II/10

Polní den 1980 366/10, IV/10, II/11, III/11

Výsledky soutěže k 30. výročí založení Pionýrské organizace 367/10

Zodpovědný přístup k činnosti radioklubu v Levicech 368/10

Kroniky třicetilet 402/11

VKV 35 403/11, IV/11

Před 35 lety ve Zlíně 404/11

Jarka, OK2UA 442/12

Jsem mistr světa 443/12

Najde je o jednotlivce 444/12

Letní labirynt AR 1980-Mořin 444/12

Zajímavosti z 22. MSVB 445/12

MĚŘICÍ TECHNIKA

Přístroj k měření číslicových IO 23/1

Vstupní zesilovač k křídli 32/1

Jednoduchý voltoměr s lineární stupnicí 54/2

Rozmístění 91/3

Násvuvná sonda pro IO 130/4, I/4

Měřič malých kapacit 153/4

Přístavba magnetofonu B 90 8/1

Stereofonní hl-fi zesilovač ZETAWATT 2020 131/1, I/1, 89/3

Seznamte se s magnetofonem B 101 29/1

Elektrický zesilovač 57/2

Aktivní filtr 19 kHz 98/2

Ortodynamická sluchátka hl-fi 126/4

Vibrátor pro hudebníky 135/4

Elektronický gong 187/5

Proudová sonda 172/5, I/5

Korigovaný dělič napětí 174/5

Tříznačkový indikátor napětí S LED 186/5

Zdroj-tester 212/6, I/6, 364/7

Generátory tvarových kmitů 228/6, 289/10

Generátor tvarových kmitů „100 kHz“ 252/7, I/7

Logická sonda s optickou indikací 292/8, I/8

Praktická zapojení generátorů tvarových kmitů 336/9

Nl a s milivoltmetr 372/10, I/10

Jakostní operaci u měřičů 381/10

Výkonový generátor TTL 410/11, I/11

Zkoušečka se svítivými diodami 472/12

NF TECHNIKA, MAGNETOFONY, GRAMOFONY, ELEKTRICKÉ HUDEBNÍ NÁSTROJE

Přístavba magnetofonu B 90 8/1

Stereofonní hl-fi zesilovač ZETAWATT 2020 131/1, I/1, 89/3

Seznamte se s magnetofonem B 101 29/1

Elektrický zesilovač 57/2

Aktivní filtr 19 kHz 98/2

Ortodynamická sluchátka hl-fi 126/4

Vibrátor pro hudebníky 135/4

Elektronický gong 187/5

Nové směry ve vývoji magnetofonů 284/8

Koncový výstupní magnetofon Grundig 285/8

Nový princip regulace magnetofonových motorů 286/8

Doplňky k hudebním nástrojům 304/8

Nové známé materiály pro kazetové magnetofony 327/9

Seznamte se s kazetovým magnetofonem B 302 330/9

Fázovací jednotka pro hudební nástroje 332/9, I/9

Jednoduchý bružák 351/9

Integrovaný stereodekódér s fázovým závěsem z NDR 384/10

Seznamte se s gramofonovým přístrojem TESLA NZC 420 386/10

Seznamte se s gramofonovým přístrojem TESLA NC 150 417/11

Doplňky hudebních nástrojů s IO 424/11

PŘIJÍMAČE A PŘIJÍMACÍ TECHNIKA

Seznamte se s rozhlasovým přijímačem TESLA Eminent 69/2

Seznamte se s přijímačem TESLA Domino 95/3

Seznamte se s přijímačem a zesilovačem Promet-hus RA 5350 S 133/4

Seznamte se s přijímačem Spidola 252 177/5

Jednoduché přijímače FM 225/2, 257/7, 298/8, 344/9

Seznamte se s rozhlasovým přijímačem a zesilovačem TESLA 816 A 307/8

Měřič jako stupnice přijímače 341/9

Seznamte se s tunerem TESLA 3605 A 465/12

Bzučák s minimální spotřebou	26/1	Atmosférická elektřina a živé organismy	130/4, 163/5, 247/7	Elektronická regulace rychlosti otáčení stejno- směrných motorů	349/9
Krystalový oscilátor pro nízké kmitočty	26/1	Jednoduché zabezpečovací zařízení	148/4	Bezkontaktní stykač	388/10
Jednoduchý oscilátor	32/1	Jednodupelová souprava pro dálkové řízení mo- delu	176/5	Synchronní tyristorová (triaková) regulace	413/11
Termosťat pro akvária	51/2, 1/2, 167/5	Proporcionální regulátor otáček motoru	178/5	Bezdotykový indikátor výšky hladiny	426/11
Elektronická kalendáře	66/2, 104/3	Automatické ovládání osvětlení místnosti	263/7	Regulátor alternátoru k V 353	428/11
Bezdotykový indukční snímač polohy	106/3	Domácí počítač přes indukční smyčku	293/8	Alfanumerický televizní displej	428/11
Hodiny s IO	108/3, 143/4, 247/7	Automatické časové spínače pro fotokomoru	347/9, 418/11	Soupravy RC s kmitočtovou modulací	453/12
Elektronika v motorových vozidlech	125/4			Senzorové ovládání	471/12

VÝPOČTY OBVODŮ, NOVÉ MATERIÁLY A SOUČÁSTKY, NOVÁ TECHNIKA A TECHNOLOGIE, POUŽITÍ NOVÝCH PRVKŮ, OBVODY S NOVÝMI PRVKY

Zajímavé integrované obvody ICM7127 a ICM7227	17/1	Jednoduché aplikace iavlnových tranzistorů	138/4	Jednoduchá úprava průběhu potenciometru	348/9
Nové integrované obvody k radiovému řízení hra- ček	89/3	Výpočet filtrů pomocí tabulek	168/5, 215/6	Integrovaný stereodekodér a fázový závěsem z MDR	384/10
		Nový stavebnicový systém „mini“	208/6	Selektivní hybridní integrované obvody	423/11
		Sovětské integrované obvody TTL	265/7		
		Ekvivalenty lineárních IO z Polska	311/8		

ČÍSLICOVÁ A VÝPOČETNÍ TECHNIKA

Základy programování samočinných číslicových počítačů (pokračování)	19/1, 88/3	Jednoduchý přepínač pro sedmsegmentový displej	152/4	Zesilovač impulsů	378/10
Amatérské a osobní mikropočítače	59/2, 90/3, 139/4, 179/5, 219/6, 259/7, 299/8	Kapenění „vypodání“ sledičko	206/8	Polovodičové paměti	379/10, 419/11, 463/12
Elektronické kalendáře	66/2, 104/3	Kalkulačka nebo počítač	207/6	Novinky z Texasu	404/11
Krystalové oscilátory s výstupem TTL	103/3	Převodník SEC na letní čas	393/8	Výkonový regulátor TTL	410/11, 1/11
Hodiny s IO	108/3, 143/4, 247/7	Programovatelný násobič kmitočtu	350/9	Kalkulátory	446/12
		Zdvíhovače kmitočtu	377/10	Úprava přijímače časových značek OMA	456/12

JAK NA TO

- Zjednodušení televizních her „Sledovač“ hladiny. Jednoduchá fotodiode. Signalizační zaří- zení pro paralelní telefonní přípojky	12/1	- měření diků. Umělá hlava bez problémů. Dvou- polohový regulátor teploty. Šestkový čítač pro digitální hodiny. Znakovací generátor pro mag- netofon. Elektronický rychloměr. Opět dioda KY130/80	112/5	čů. Doplnění přijímače Riga 103 pásmom 19 a 16 m. Ochraný obvod transformátorové svá- řečky. Ještě k elektronickému hubení hmyzu	329/9
- Indikátor úbytku chladicí kapaliny. Jednoduchá zkoušečka tranzistorů. Přepojení dvou zmie- šávacích jednotek MONOMIX 7 P. Jednoduché počítání kol na autodráze. Zkoušení tyristorů a triaku měřčem PU 120	47/2	- Ovládání jadicích obvodů. Ještě jednou o plo- ných spojích	217/6	- Drobné rady z praxe. Napájení optoelektronic- kých prvků z kapalných krystalů. Zvonek a otev- rač dveří – po dvojnásobce. Změna směru otáčení komutátorových motorů	368/10
- Dodatek k článku o symetrizaci koncových stup- ňů. Regulátor pro motocykle ČZ 175. Doplnění generátoru míži o stupnici sedle. Krystalový oscilátor pro 0,8 až 20 MHz	90/3	- Univerzální deska s plošnými spoji. Indikátor modulačních špiček. Jednoduchý zkoušeč tra- nzistorů	251/7	- Upevňování desek s plošnými spoji. Otáčkoměr s NE555. Doplněk ke zkoušečce IO z AR A177. Elektrolytický kondenzátor a střídavý proud. Přijímač TESLA 813A a 814A nko páskový moni- tor	408/11
- Skúsenosti zo stavby zapáľovania s dlhou iskorou z AR-A č. 10/1979. Relaxační oscilátor s tyristo- nem	129/4	- Automaticky stmívav. Tremolo pro elektronické hudební nástroje. Zkoušeč tranzistorů se světel- nou indikací. Magnetofon M 531 S jako zvele- továč. Náhrada PCL805 nebo PCL85. Úprava při- jímače Synkopa pro příjem VKV OIRT	290/8	- S devíti součástkami na komary. Zapínání a vy- pínání relé stejným tlačítkem. Vícenásobné využití displeje. Přesný ohmmeter	451/12
- Zhotovení převodu ke stupnicím. Jednoduché		- Jednoduchý nástroj k odstranění izolace z vodi-			

ZAJÍMAVÁ ZAPOJENÍ

- Aproximace sinusové funkce posuvným regist- rem. Programovatelný generátor digitálních signálů. Výběr aplikace monolitických fázových zvěsů. Měření R, C mikroprocesorem. Osmbi- tový hexadecimální displej s diodami LED	63/2	- Vylepšení MKO. Vysíláč FM na 27 MHz. Záznam pomalých dějů na kazetovém magnetofonu. Re- gulace malých tlakových diferenci. Výběr tele-		vizního řádku programováním čítače. Jednodu- chý generátor skupiny impulsů	266/7
				- 4digitová odtáčka typu on-line. Jednoduchý programovatelný generátor logických signálů	309/8

OPRAVÁŘSKÉHO SEJFŮ

- Úprava zvukové ml v televizorech Miniteles za 10 Kčs. Náhrada integrovaného obvodu UL1402. Závada snímkové generátora. Oprava zdroje vnu televizoru Šitelis	185/5	- Oprava televizoru Miniteles. Závada televizoru Dukla	270/7	Labřní synchronizace televizorů Dukla. Závada televizoru Salerno. Závada televizoru Sanyo 9 TP 20. Závada televizorů. Opět vadná dioda KY130/ 80	310/8
		- Výměna tlačítkové soupravy u magnetofonu B 4.			

ZDROJE, MĚNÍČE

Pojistka pro symetrický zdroj	131/4	napájením	153/4	Malé síťové napáječe	270/7
Zdroj V 12 V	153/4	Elektronická pojistka a opakovatelným startem	258/7	Měniče spínacích zdrojů	303/8
Zdroj záporného napětí v obvodech s kladným				Měnič 12/220 V, 200 W	469/12

POKYNY A POMŮCKY PRO DÍLNU

Experimentální zapojovací deska	94/3	Plošné spoje úhledně a rychle	132/4	Skládání bužírek	296/8
Ostrý měřicí noh	98/3	Připravek pro vrtání trubek	178/5	Oprava jader	303/8
Nové značení odporů a kondenzátorů	167/3			Skříňka na přístroje	432/11

VYSÍLÁNÍ A PŘÍJEM NA AMATERSKÝCH PÁSMECH

Stabilní VF0 pro pásmo 1,8 MHz	32/1	Časovací jednotka pro vysílače ROB	311/8
Digitální stabilizace kmitočtu	71/2	Úprava mikrofonu k transceiveru „Boubín“	351/9
Vybrané obvody digitální indikace přijímaného kmitočtu	11/3, 151/4	Filtr pro telegrafii a SSB	389/10
Konvertor pro velmi dlouhé vlny	152/4	Transvertor 28/145 MHz pro přijímače KV	390/10
Zvýšení účinnosti vysílače	192/5	Použití integrovaných obvodů v přijímací technice	433/11

Dopis měsíce	8/1, 286/8
Čtenáři se ptají	8/1, 89/3, 167/5, 286/6, 364/10, 444/12
Radioamatérský sport:	
Stálo to určité za to	113/3
Soutěž OK2KTE	154/4
Výsledky soutěže v práci na KV a VKV k Měsíci československo-sovětského přátelství	193/5
QSO YV5ZZ - OK3CTP EME!	351/9
Mládě a kolektiv	32/1, 74/2, 113/3, 154/4, 194/5, 232/6, 272/7, 312/8, 351/9, 393/10, 434/11, 474/12

- ROB	34/1, 75/2, 155/4, 234/6, 274/7, 314/8, 352/8, 394/10, 475/12
- MVT	34/1, 234/6, 313/8, 353/9, 438/11, 475/12
- Telegrafie	75/2, 114/3, 155/4, 195/5, 232/6, 273/7, 315/8
- YL	351, 115/3, 196/5, 274/7, 315/8, 355/9, 35/1, 76/2, 115/3, 155/4, 196/5, 234/6, 276/7, 316/8, 356/9, 395/10, 436/11, 476/12
- VKV	36/1, 76/2, 155/4, 236/6, 275/7, 316/8, 355/9, 395/10, 435/11
- DX	37/1, 77/2, 116/3, 156/4, 197/5, 236/6, 275/7, 317/8, 356/9, 396/10, 437/11, 477/12

- Naše předpověď	39/1, 78/2, 117/3, 157/4, 196/5, 238/6, 278/7, 318/8, 358/9, 396/10, 438/11, 478/12
- QRT	33/1, 75/2, 113/3, 155/4, 232/6, 312/8, 351/9, 393/10
Četli jsme	37, 1, 77/2, 117/3, 157/4, 197/5, 237/6, 277/7, 318/8, 357/9, 397/10, 437/11, 478/12
Přičteme si	37/1, 77/2, 118/3, 158/4, 198/5, 237/6, 277/7, 319/8, 357/9, 397/10, 437/11, 479/12
Inzerce	38/1, 79/2, 118/3, 158/4, 199/5, 238/6, 278/7, 319/8, 358/9, 398/10, 438/11, 479/12

TELEVIZNÍ TECHNIKA, TELEVIZNÍ HRY

Sovětské televizní hry	44/2
Rádiové rozkladové obvody s tranzistory pro ČB	223/6
Alfanumerický televizní displej	428/11

TVP	223/6
Alfanumerický televizní displej	428/11

ANTÉNY, ANTÉNNÍ ZESILOVAČE

Sklonný anténový stožár	30/1
DX anténa pro 80 m	231/6
Jednoduchý stožár	473/12

ČLÁNKY PRO MLÁDEŽ (KLUB R 15)

Otázka pro první kolo soutěže INTEGRA 80	3/1
K barevné hudbě v AR 8/1978	10/1
7. Sedmý úkol soutěže k 30. výročí Pionýrské organizace	10/1
Setkání mladých konstruktérů hříbků	10/1
Dvouobvodový přímorozlišující přijímač	48/2
Dovozce z Altenhofu 7	48/2, 86/3
8. Osmý úkol soutěže k 30. výročí Pionýrské organizace	50/2
9. Devátý úkol soutěže k 30. výročí Pionýrské organizace	50/2
Plešob ČSR v radiotechnické činnosti mládeže	50/2, 11/2

Desátý úkol soutěže k 30. výročí Pionýrské organizace	87/3
- a ještě jeden úkol navíc	87/3
ZENIT 1980	87/3
Dovozce z Českých Budějovic (místková měřicí metoda)	127/4
Jednoduchý přijímač bez laděných obvodů	128/4
Jednoduchý zdroj pro diodové obvody	128/4
Tremolo s LED	158/5
5 nápadů k Novému roku	169/5
Víceúrovňové poplachové zařízení se sedmi vstupy	209/6

Kapacitní sonda	211/6
Síťové zdroje se zvukovým transformátorem	248/7, 288/8
Integra 1980	287/8
Setkání v Českém Krumlově	287/8
Soutěž o zadání radiotechnický výrobek	328/9
Indikátor stavu baterií	328/9
Barevná hudba pro mládež	370/10
Jednoduchý generátor zkušebního signálu	407/11
Radioamatérský kroužek Plamen	407/11
Seminář řízené praxe	407/11
INTEGRA '81	448/12
Nápady a dárky k novému roku	448/12

DOPLŇKY A OPRAVY K STARŠÍM ČLÁNKům A/R/A

Automatický nabíječ akumulátorů (6/1979)	8/1
Effektivní zapojení zárovek pro barevnou hudbu (7/1979)	18/5
Přístroj k měření číselových IO (8/1979)	8/1
Přístroj k měření číselových IO (zkoušeč)	167/5
Barevná hudba (8/1979)	10/1

Senzorové tlačítko (9/1979)	11/1
Automatická synchronizace koncových stupňů (11/1979)	89/3
Generátor mříží (Přiloha AR 1975)	90/3

Zapalování s dlouhou iskrou (10/1979)	129/4
Maják (12/79, R15)	167/5
Výpočet vlnitva reie (1/1979) a Grafický návrh vlnitva reie (2/1979)	167/5
Automatický nabíječ akumulátorů (6/1979)	167/5

SEZNAM DESEK S PLOŠNÝMI SPOJI V AR-A/1980

N28A Stereofonní magnetofon s B 90, záznamový zesilovač	9/1
N67 Přístroj k měření číselových IO (žitací impuls)	23/1
N68 Přístroj k měření číselových IO (injektor)	24/1
N69 Přístroj k měření číselových IO (zkoušeč)	25/1
O01 Přerušovač (modul W)	49/2
O02 Stereofonní hi-fi zesilovač ZETAWATT 2020	13/1
O03 Termosťovač pro skvária	52/2
O04 Elektrický zesilovač	58/2
O05 Zkoušečka polarity (modul CH)	87/3
O06 Rozmítač	93/3
O07 Aktivní filtr 19 kHz	98/3
O08 Bezdotykový indukční snímač polohy	107/3
O09 Hodiny s IO MM5312	110/3
O10 Jednoduchý přijímač bez laděných obvodů	128/4
O11 Násmuvná sonda pro logické IO	130/4
O12 Hodiny s IO MM5314	144/4
O13 Hodiny s IO MM5316	147/4
O14 Jednoduché zabezpečovací zařízení (zdroj)	149/4
O15 Jednoduché zabezpečovací zařízení (spínací a generátor)	150/4
O16 Konvertor pro velmi dlouhé vlny	152/4
O17 Tremolo s LED (součastky)	168/5
O18 Tremolo s LED (vidiací prvky)	168/5
O19 Maják - světelná hudba	169/5
O20 Zkoušečka generátor pro magnetofon	171/5
O21 Proudová sonda	173/5

O22 Třísahový indikátor napětí s LED	186/5
O23 Elektronický gong	187/5
O24 Poplachové zařízení (základní část)	210/6
O25 Poplachové zařízení (ovládací prvky)	211/6
O26 Poplachové zařízení (sonda)	212/6
O27 Zdroj - tester (základní část)	213/6
O28 Zdroj - tester (deska pro objímky)	214/6
O29 Zdroje se zvukovým transformátorem (zdroj I)	249/7
O30 Zdroje se zvukovým transformátorem (zdroj II)	250/7
O31 Zdroje se zvukovým transformátorem (zdroj III)	258/8
O32 Zdroje se zvukovým transformátorem (zdroj IV)	269/8
O33 Univerzální deska s plošnými spoji	251/7
O34 Indikátor modulačních špiček	251/7
O35 Generátor tvarových kmitů „100 kHz“	254/7
O36 Automatické ovládání osvětlení v místnosti	264/7
O37 Strmivač	290/8
O38 Zkoušečka tranzistorů	291/8
O39 Logická sonda	292/8
O40 Poslech přes indukční smyčku	294/8
O41 Časová jednotka pro TX ROB	311/8
O42 Indikátor stavu baterií	328/9
O43 Fázovací jednotka pro hudební nástroje	334/9
O44 Generátor tvarových kmitů („1 kHz“)	336/9
O45 Generátor tvarových kmitů („10 kHz“)	336/9
O46 Generátor tvarových kmitů („1 MHz“)	338/9
O47 Generátor tvarových kmitů („25 MHz“)	338/9
O48 Generátor tvarových kmitů („50 MHz“)	339/9
O49 Generátor tvarových kmitů (rozmitaný generátor)	340/9
O50 Generátor tvarových kmitů (zkoušeč OZ A T)	341/9

O51 Jednoduché přijímače FM (vřobvody)	345/9
O52 Jednoduché přijímače FM (napájecí zdroje)	345/9
O53 Programovatelný násobič kmitočtu	350/9
O54 Barevná hudba pro mládež (jeden kanál)	370/10
O55 Barevná hudba pro mládež (usměrňovač)	370/10
O56 NI a ss milivoltmetr	373/10
O57 NI a ss milivoltmetr (komparátor)	376/10
O58 Bezkontaktní stykač	389/10
O59 Transformátor 28/145 MHz pro přijímač KV	392/10
O60 Jednoduchý generátor zkušebního signálu	406/11
O61 Otačkoměr NES55	408/11
O62 Doplněk ke zvukové IO z AR A1/77	409/11
O63 Výkonový generátor TTL (generátor)	412/11
O64 Výkonový generátor TTL (sonda)	413/11
O65 Regulator alternátoru k W 353 deska A	427/11
O66 Regulator alternátoru k W 353 deska B	427/11
O67 Alfanumerický televizní displej	429/11
O68 Bzučák pro vřubotu telegrafie	434/11
O69 Zesilovač napájený z monodiálku (kompletemantní zesilovač)	450/12
O70 Zesilovač napájený z monodiálku (zesilovač v Darlingtonově zapojení)	450/12
O71 Zesilovač napájený z monodiálku (zesilovač s tranzistorem KC147 až 9)	451/12
O72 Viscenobné výstupní displeje	452/12
O73 Souprava RC s kmitočtovou modulací (koder)	455/12
O74 Úprava přijímače časových značek OWA	457/12
O75 Měníč 12/220 V, 200 W	470/12
O76 Zkoušečka se svítivými diodami	472/12